

MMD4E

MOISTURE METER

USER'S MANUAL



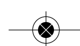


GENERAL TOOLS & INSTRUMENTS
80 White Street • New York, NY 10013-3567
PHONE (212) 431-6100 • FAX (212) 431-6499 • TOLL FREE (800) 697-8665
e-mail: sales@generaltools.com • www.generaltools.com

Specifications subject to change without notice

NOTICE - WE ARE NOT RESPONSIBLE FOR TYPOGRAPHICAL ERRORS.

MAN# MMD4E 8/1/12

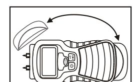


INTRODUCTION

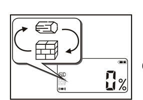
Congratulations on your purchase of The Seeker™ (for moisture) MMD4E Digital Moisture Meter. Ideal for homeowners, woodworkers, contractors and home inspectors this 2-in-1 moisture detector works equally well with wood or other building materials. Find moisture before it becomes a costly problem. Check wood, lumber, drywall, and concrete before painting, sealing or treating. Locate and identify water leaks in roofs, walls and floors.

HOW TO USE

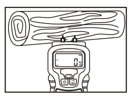
 **CAUTION:** Handle with care when removing protective cover!



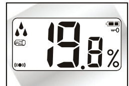
1. Remove the “Protective Cap” from the top of the meter and attach it to the bottom side.
2. Press and hold the ' ' switch to turn the unit on.



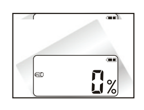
Press the ' ' switch to select wood ' ' or building material ' '



Insert the “measuring pins” into the wood, read the values on the LCD. You will hear beeping sounds with different tones indicating different moisture levels.

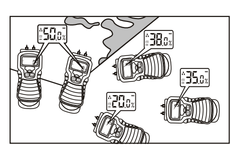


Press the ' ' switch once to freeze (hold) the reading when measuring in a dark place and it’s difficult to see reading.
The ' ' icon will appear on LCD.
Press the ' ' switch again to release the hold.



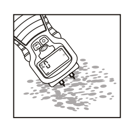
Press and hold in the ' ' switch (>3 secs.) to turn the sound ON or OFF.

EXAMPLES OF TYPICAL PROJECTS USING THIS METER



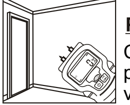
Tracing Water Leakage

Touch the “measuring pins” to the surface such as concrete, wood, plaster, dry walls or ceiling. Notice the reading on the LCD display, continuously take the measurement at different locations approaching “higher” readings. Leakage is located when the reading remains at “highest value”.



Chemical / Pharmaceutical

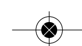
Monitor the dryness or conductivity of powders.

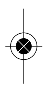


Painting

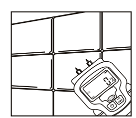
Check the dryness of walls prior to painting or varnishing.



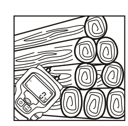




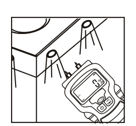
EXAMPLES OF TYPICAL PROJECTS USING THIS METER



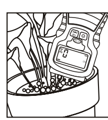
Tiling
Check wall dryness prior to tiling.



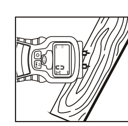
Timber
Check the moisture of timber.



Wallpaper
Dampness check of drywalls or plaster walls prior to wall papering.

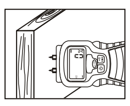


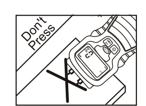
Agriculture / Gardening
Monitoring soil moisture conditions.



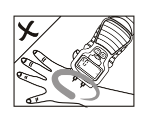
Furniture
Check the dampness of wood prior to painting, varnishing or processing.

IMPORTANT NOTES

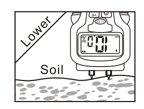


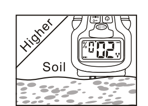


Gently push the measuring pins into the material to be measured. Do not use excessive force. Do not bang or forcefully push the pins into hard materials such as concrete. To more accurately measure moisture below the surface of hard, non-porous materials, drill 2 small holes at the same width as the pins and no deeper than the length of the pins. Then touch the bottom of the holes with the tips of the measuring pins. To measure moisture in concrete and other porous materials you need only touch the surface as there is no need to penetrate into porous materials.

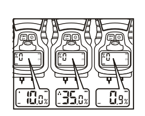


When removing the protective cover be careful not to hurt your hand on the pins.

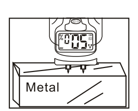




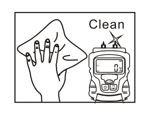
When measuring the moisture content of soil, higher and more accurate readings appear the deeper the pins are inserted.



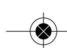
In some cases, readings may not be even across different locations of the same material due to changes in the density of the material.



When the surface of an object is conductive, as with a metallic material, the maximum reading of “50” or “33” will appear on the LCD screen.



Always keep the measuring pins clean and replace the protective cover when not in use.





OPERATING INSTRUCTIONS

Specifications:

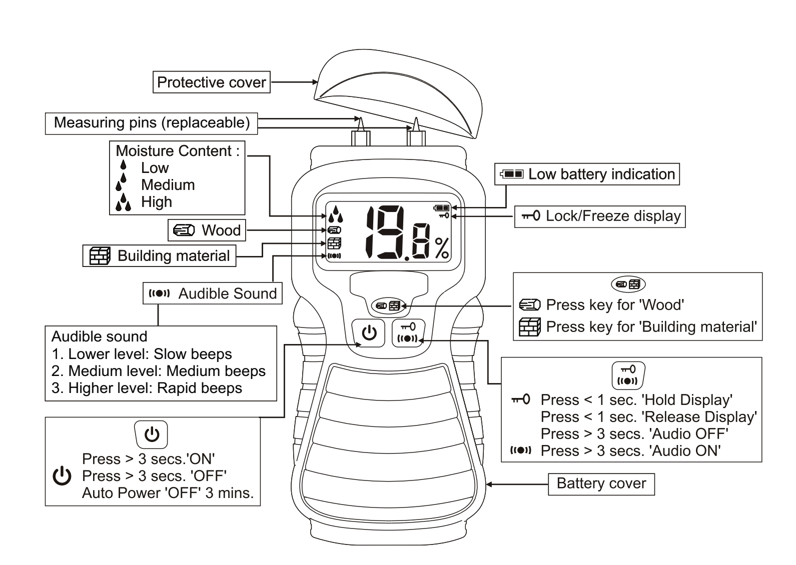
- Measuring Range: 5% - 50% (wood); 1.5% - 33% (other building materials) (selectable)
- Operating Voltage: “9V” battery (included)
- Operating Current: <15mA
- Low Battery indication: 7.0V DC (approx.)
- Auto Power off: 3 minutes
- Resolution: 0.1%
- Accuracy: ±(3%+3 digits)
- Hold Switch: Freeze/hold the reading
- Audible Sound: 8 different tones/level (selectable ON/OFF sound)

- Moisture reference guide:

	Wood (%)	Building material (%)
	5 - 50	1.5 - 33
Low	5 - 9.9	1.5 - 9.9
	10 - 11.9	10 - 16.9
Medium	12 - 13.9	17 - 17.9
	14 - 15.9	18 - 19.9
High	16 - 19.9	20 - 23.9
	20 - 29.9	24 - 27.9
	30 - 39.9	28 - 29.9
	40 - 50	30 - 33

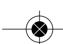
Advanced features:

- Measuring Test Pins: Stainless steel, replaceable
- Protective Cover
- Material measured: Wood/timber and building material ie; brick, concrete, drywall, plaster, etc.
- Audible Sound: Selectable 8 different tones
- Hold Switch to freeze/hold the LCD reading
- Large LCD Display



How to replace battery:

Replace with a “9V” alkaline type battery when low battery warning “” is seen on the LCD. Remove the battery cover and install a fresh battery.





MMD4E
HUMIDIMÈTRE
GUIDE DE L'UTILISATEUR





CE



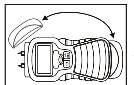
INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat de The Seeker™ (pour l'humidité) MMD4E Humidimètre numérique. Idéal pour les propriétaires, les travailleurs du bois, les entrepreneurs et les inspecteurs de domicile, cet humidimètre 2 en 1 fonctionne aussi bien avec le bois qu'avec d'autres matériaux de construction. Découvrez l'humidité avant que cela ne devienne un problème coûteux. Vérifiez le bois, le bois de construction, les cloisons sèches et le béton avant de peindre, de sceller ou de traiter. Localisez et identifiez les fuites d'eau dans les toits, les murs et les sols.

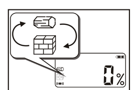
COMMENT L'UTILISER



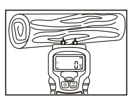
AVERTISSEMENT :
Manipulez avec précaution quand vous enlevez le couvercle de protection !



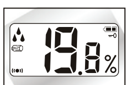
1. Enlevez le « capuchon de protection » au-dessus de l'appareil de mesure et fixez-le sur la partie inférieure.
2. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton ' ' pour mettre sous tension l'unité.



Appuyez sur le bouton ' ' pour sélectionner le bois ' ' ou le matériau de construction. ' '



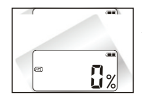
Insérez les « broches de mesure » dans le bois, lisez les valeurs sur l'écran à cristaux liquides. Vous entendrez des bips de différentes tonalités qui indiquent les différents niveaux d'humidité.



Appuyez une fois sur le bouton ' ' pour geler (maintenir) la lecture quand vous réalisez une mesure dans un endroit sombre et qu'il est difficile de voir la lecture.

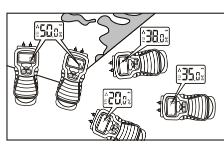
L'icône ' ' apparaîtra sur l'écran à cristaux liquides.

Appuyez de nouveau sur le bouton ' ' pour sortir du maintien.



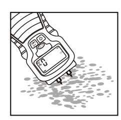
Appuyez et maintenez enfoncé le bouton ' ' (> 3 secondes) pour activer ou désactiver le son.

EXEMPLES DE PROJETS TYPES QUI UTILISENT CET APPAREIL DE MESURE



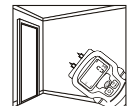
Traçage des fuites d'eau

Mettez en contact les « broches de mesure » avec la surface telle que le béton, le bois, le plâtre, les cloisons sèches ou le plafond. Notez l'affichage sur l'écran à cristaux liquides ; prenez continuellement des mesures aux différents endroits qui sont proches des mesures « les plus élevées ». La fuite est localisée quand la lecture reste égale à la valeur « la plus élevée ».



Chimie / Pharmacie

Surveillez la siccité ou la conductivité des poudres.

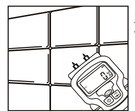


Peinture

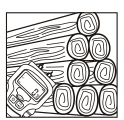
Vérifiez la sècheresse du mur avant de le peindre ou de le vernir.



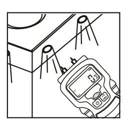
EXEMPLES DE PROJETS TYPES QUI UTILISENT CET APPAREIL DE MESURE



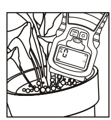
Carrelage
Vérifiez la sècheresse du mur avant de le carreler.



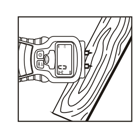
Bois de construction
Vérifiez l'humidité du bois de construction.



Papier peint
Vérification de l'humidité des cloisons sèches ou des murs en plâtre avant de tapisser.

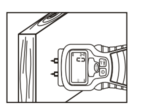


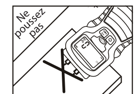
Agriculture / jardinage
Contrôle des conditions d'humidité des sols.



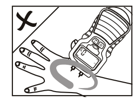
Meubles
Vérifiez l'humidité du bois avant de le peindre, de le vernir ou de le traiter.

REMARQUES IMPORTANTES

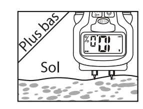


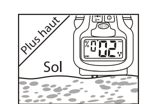


Poussez doucement les broches de mesure dans le matériau qui doit être mesuré. Ne forcez pas trop. Ne tapez pas sur ou ne poussez pas les broches avec force dans des matériaux durs tels que le béton. Pour mesurer avec précision l'humidité de manière sous la surface de matériaux durs et non-poreux, faites deux petits trous de même diamètre que les broches et pas plus profonds que la longueur de celles-ci. Puis faites entrer en contact l'extrémité des broches de mesures avec le fond des trous. Pour mesurer l'humidité dans le béton ou d'autres matériaux poreux, vous avez seulement besoin de toucher la surface car il n'est pas nécessaire de pénétrer dans les matériaux poreux.

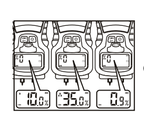


Quand vous enlevez le couvercle de protection, faites attention de ne pas blesser votre main avec les broches.

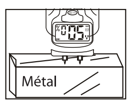




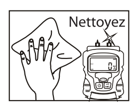
Quand vous mesurez l'humidité d'un sol, plus les broches sont enfoncées profondément, plus les mesures seront précises.



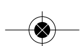
Dans certains cas, les mesures peuvent ne pas être uniformes à différents endroits du même matériau à cause des variations de densité du matériau.



Quand la surface d'un objet est conductrice, comme avec un matériau métallique, la mesure maximum de « 50 » ou « 33 » apparaîtra sur l'écran à cristaux liquides.



Gardez toujours propres les broches de mesure et mettez toujours le couvercle de protection quand vous ne les utilisez pas.





INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Spécifications :

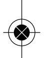
- Plage de mesure : de 5% à 50% (bois) ; 1,5% à 33% (autres matériaux de construction) (à sélectionner)
- Tension de fonctionnement : pile de 9 V (incluse)
- Courant de fonctionnement : < 15 mA
- Indication de pile faible : 7,0 VCC (approx.)
- Extinction automatique de l'alimentation après : 3 minutes
- Résolution : 0,1%
- Précision : ± (3%+3 chiffres)
- Bouton de maintien : gèle/maintient la lecture
- Son audible : 8 tonalités/niveaux différents (son ON/OFF sélectionnable)

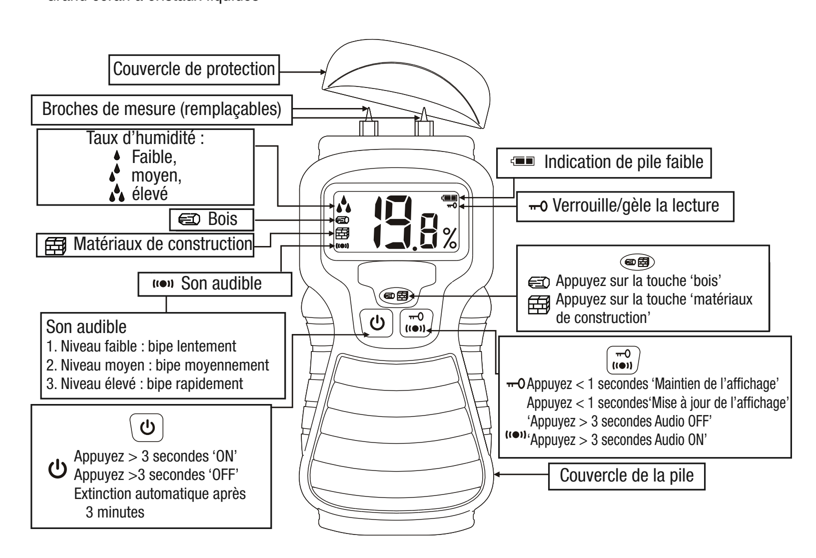
Guide de référence relatif à l'humidité :

	Bois %	Matériaux de construction %
	5 - 50	**1.5 - 33**
Niveau faible	**5 - 9.9**	**1.5 - 9.9**
	10 - 11.9	**10 - 16.9**
Niveau moyen	**12 - 13.9**	**17 - 17.9**
	14 - 15.9	**18 - 19.9**
Niveau élevé	**16 - 19.9**	**20 - 23.9**
	20 - 29.9	**24 - 27.9**
	30 - 39.9	**28 - 29.9**
	40 - 50	**30 - 33**

Caractéristiques avancées :

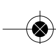
- Broches de test de mesure : en acier inoxydable, remplaçables
- Couvercle de protection
- Matériaux mesurés : bois de construction et matériaux de construction - par ex. : la brique, le béton, les cloisons sèches, le plâtre etc.
- Son audible : 8 tonalités différentes sélectionnables
- Bouton de maintien pour geler/maintenir la lecture sur l'écran à cristaux liquides
- Grand écran à cristaux liquides





Comment remplacer la pile :

Remplacez avec une pile alcaline de 9V quand l'avertissement de pile faible « » apparaît sur l'écran à cristaux liquides.
Retirez le couvercle de la pile et installez une pile neuve.





MMD4E

MEDIDOR DE HUMEDAD

MANUAL DEL PROPIETARIO





CE

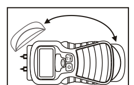


INTRODUCCIÓN

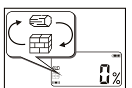
Felicitaciones por la compra del medidor digital de humedad MMD4E The Seeker™ (para humedad). Este detector de humedad 2 en 1 funciona tan bien en madera como en otros materiales de construcción; por lo tanto, es ideal para propietarios, carpinteros, contratistas e inspectores de hogares. Encuentre la humedad antes de que sea un problema costoso. Controle madera, paneles de yeso y concreto antes de pintar, sellar o tratarlos. Ubique e identifique las filtraciones de agua en techos, paredes y pisos.

CÓMO USAR

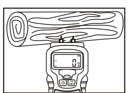
 **PRECAUCIÓN:** Manipule con cuidado cuando quite la cubierta protectora



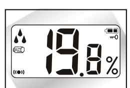
1. Quite la “Tapa protectora” de la parte superior del medidor y colóquela en la parte inferior.
2. Presione y mantenga presionado el interruptor ' ' para encender la unidad.



Presione el interruptor ' ' para seleccionar madera ' ' o material de construcción. ' '



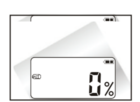
Introduzca la “clavija de medición” en la madera y lea los valores en la pantalla LCD. Escuchará sonidos con diferentes tonos que indican diferentes niveles de humedad.



Presione el interruptor ' ' una vez para congelar (guardar) la lectura cuando mida en un lugar oscuro y sea difícil de ver la lectura.

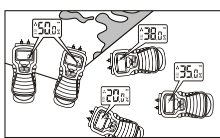
El ícono ' ' aparecerá en la pantalla LCD.

Presione el interruptor ' ' nuevamente para borrar.



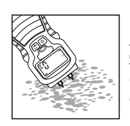
Pulse y mantenga presionado el interruptor ' ' (>3 segundos) para encender o apagar el sonido.

EJEMPLOS DE PROYECTOS TÍPICOS EN LOS QUE SE PUEDE USAR ESTE MEDIDOR



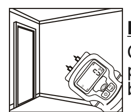
Rastreo de infiltración de agua

Ponga en contacto las “clavijas de medición” con superficies como concreto, madera, yeso, paneles de yeso o cielo raso. Vea la lectura en la pantalla LCD; mida sin interrupción diferentes partes hasta alcanzar lecturas “más altas”. Se ubica la filtración cuando la lectura permanece en el “valor más alto”.



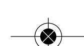
Productos químicos/farmacéuticos

Controle la sequedad o conductividad de polvos.

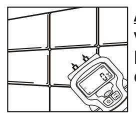


Pintura

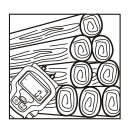
Controle la sequedad de la pared antes de pintar o barnizar.



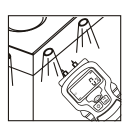
EJEMPLOS DE PROYECTOS TÍPICOS EN LOS QUE SE PUEDE USAR ESTE MEDIDOR



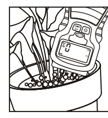
Azulejos
Verifique la sequedad de la pared antes de colocar azulejos.



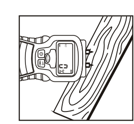
Madera
Verifique la humedad de la madera.



Papel para empapelar
Verifique la humedad de los paneles de yeso o de las paredes con yeso antes de empapelarlos.

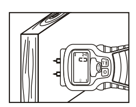


Agricultura/Jardinería
Controle las condiciones de humedad del suelo.



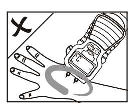
Muebles
Verifique la humedad de la madera antes de pintar, barnizar o procesar.

NOTAS IMPORTANTES

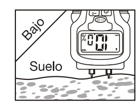


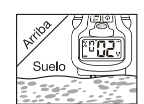


Inserte suavemente las clavijas de medición en el material que va a medir. No haga fuerza desmesurada. No golpee ni empuje con fuerza las clavijas contra materiales duros como el concreto. Para lograr una medición más precisa de la humedad debajo de superficies de materiales duros y no porosos, haga dos pequeños agujeros del mismo diámetro que las clavijas y no más profundos que el largo de las clavijas. Luego toque el fondo de los agujeros con las puntas de las clavijas de medición. Para medir la humedad en concreto y otros materiales porosos, sólo tiene que tocar la superficie ya que no es necesario penetrar en materiales porosos.

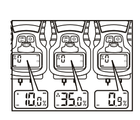


Cuando quite el recubrimiento protector, tenga cuidado de no lastimarse la mano con las clavijas.

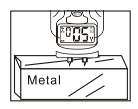




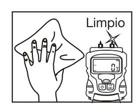
Cuando mida el contenido de humedad del suelo, aparecerán lecturas más altas y más precisas a medida que coloque más profundo las clavijas.



En algunos casos, las lecturas pueden no ser iguales en diferentes ubicaciones del mismo material debido a los cambios de densidad del material.

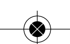


Cuando la superficie de un objeto es conductiva, como la de un material metálico, aparecerá una lectura máxima de “50” o “33” en la pantalla LCD.



Siempre mantenga las clavijas de medición limpias y vuelva a colocar el recubrimiento protector cuando no las use.







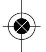
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

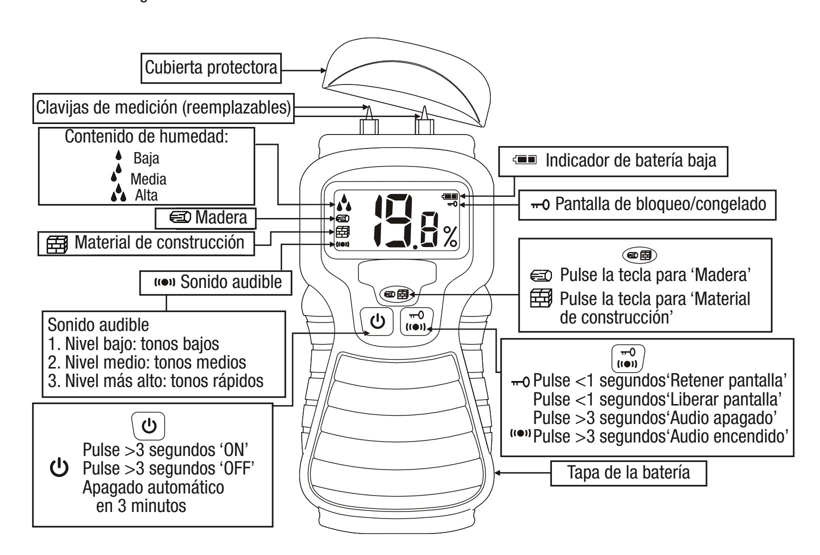
Especificaciones:
- Rango de medición: 5% al 50% (madera); 1,5% al 33% (otros materiales de construcción) (seleccionable)
- Voltaje de funcionamiento: batería de ‘9V’ (incluida)
- Corriente de funcionamiento: <15 mA
- Indicador de batería baja: 7.0V DC (aproximadamente)
- Apagado automático: 3 minutos
- Resolución: 0.1%
- Precisión: ±(3%+3 dígitos)
- Interruptor de bloqueo: congela/guarda la lectura
- Sonido audible: 8 tonos/niveles diferentes (se puede activar o desactivar)

Guía de referencia de humedad:

	Madera %	Material de construcción %
	5 - 50	**1.5 - 33**
Baja	**5 - 9.9**	**1.5 - 9.9**
	10 - 11.9	**10 - 16.9**
Media	**12 - 13.9**	**17 - 17.9**
	14 - 15.9	**18 - 19.9**
Alta	**16 - 19.9**	**20 - 23.9**
	20 - 29.9	**24 - 27.9**
	30 - 39.9	**28 - 29.9**
	40 - 50	**30 - 33**

Características avanzadas:
- Clavijas de medición: acero inoxidable, reemplazable
- Cubierta protectora
- Materiales medidos: madera y materiales para la construcción; por ejemplo: ladrillo, concreto, paneles de yeso, yeso, etc.
- Sonido audible: 8 tonos diferentes seleccionables
- Interruptor de bloqueo para congelar/guardar la lectura de la pantalla LCD
- Pantalla LCD grande





Cómo cambiar la batería:

Reemplácela por 1 batería tipo alcalina de ‘9V’ cuando vea la advertencia de batería baja “ ” en la pantalla LCD.

Quite la tapa de la batería e instale una nueva.

